

# CHROMOSOMA

HERAUSGEGEBEN VON

H. BAUER • T. CASPERSSON • C. D. DARLINGTON  
TÜBINGEN STOCKHOLM OXFORD

TH. DOBZHANSKY • L. GEITLER • S. HUGHES-SCHRADER  
NEW YORK WIEN DURHAM

A. MÜNTZING • F. OEHLKERS • J. SEILER  
LUND FREIBURG I. BR. ZÜRICH

14. BAND

MIT 618 TEXTABBILDUNGEN UND 1 FALTTAFEL



SPRINGER-VERLAG  
BERLIN · GÖTTINGEN · HEIDELBERG

1963

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommen die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0.30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinn der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften

Springer-Verlag OHG / Berlin · Göttingen · Heidelberg  
Printed in Germany

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG., Würzburg

## Inhalt des 14. Bandes

### 1. Heft

(Abgeschlossen am 9. März 1963)

Seite

NELSON-REES, W. A., New observations on lecanoid spermatogenesis in the mealy bug, <i>Planococcus citri</i> . With 16 Figures in the Text . . . . .	1
BAJER, A., Observations on dicentrics in living cells. With 8 Figures in the Text . . . . .	18
ARNOLD, C.-G., Versuch einer Homologisierung der Chromosomen-Enden von Eu-Oenotheren mit denen von <i>Raimannia</i> - und <i>Renneria</i> -Oenotheren. Mit 6 Textabbildungen . . . . .	31
ULLERICH, F.-H., Geschlechtschromosomen und Geschlechtsbestimmung bei einigen Calliphorinen ( <i>Calliphoridae, Diptera</i> ). Mit 31 Textabbildungen . . . . .	45
BERENDES, H. D., and K. F. A. ROSS, Measurements of the total solid material in the bands and interbands of the polytene chromosomes in living cells of <i>Chironomus</i> . With 5 Figures in the Text . . . . .	111

### 2. Heft

(Abgeschlossen am 30. April 1963)

NUR, U., Meiotic parthenogenesis and heterochromatization in a soft scale, <i>Pulvinaria hydrangeae</i> ( <i>Coccoidea: Homeoptera</i> ). With 16 Figures in the Text . . . . .	123
WHITE, M. J. D., Cytogenetics of the grasshopper <i>Moraba scurra</i> . VIII. A complex spontaneous translocation. With 4 Figures in the Text . . . . .	140
YUNIS, J. J., and R. J. GORLIN, Chromosomal study in patients with cysts of the jaw, multiple nevoid basal cell carcinomata and bifid rib syndrome. With 7 Figures in the Text . . . . .	146
MAKINO, S., M. S. SASAKI, K. YAMADA and T. KAJII, A long Y chromosome in man. With 4 Figures in the Text . . . . .	154
SHAH, S. S., Studies on supernumerary chromosomes in the genus <i>Dactylis</i> . With 12 Figures in the Text . . . . .	162
VOGT-KÖHNE, L., and L. CARLSON, Cytochimische Untersuchungen an Balbianiringen des 4. Speicheldrüsenschmosoms von <i>Chironomus tentans</i> . Mit 3 Textabbildungen . . . . .	186
BERENDES, H. D., The salivary gland chromosomes of <i>Drosophila hydei</i> STURTEVANT. With 7 Figures in the Text and 1 Map . . . . .	195

### 3. Heft

(Abgeschlossen am 1. Juni 1963)

MEYER, G. F., Die Funktionsstrukturen des Y-Chromosoms in den Spermatozytenkernen von <i>Drosophila hydei</i> , <i>D. neohydei</i> , <i>D. repleta</i> und einigen anderen <i>Drosophila</i> -Arten. Mit 26 Textabbildungen . . . . .	207
LONGWELL, A. C., Relative optical path differences of the colchicine-metaphase chromosomes of the Chinese hamster, <i>Cricetulus griseus</i> . With 6 Figures in the Text . . . . .	256
NICKLAS, R. B., A quantitative study of chromosomal elasticity and its influence on chromosome movement. With 9 Figures in the Text . . . . .	276
KAWANO, S., and H. H. ILTIS, Cytotaxonomy of the genus <i>Smilacina</i> ( <i>Liliaceae</i> ). I. Karyotype analysis of some eastern North American species. With 6 Figures in the Text . . . . .	296
CHANDRA, H. S., Cytogenetic studies following high dosage paternal irradiation in the mealy bug, <i>Planococcus citri</i> . I. Cytology of $X_1$ embryos. With 41 Figures in the Text . . . . .	310
CHANDRA, H. S., Cytogenetic studies following high dosage paternal irradiation in the mealy bug, <i>Planococcus citri</i> . II. Cytology of $X_1$ females and the problem of lecanoid sex determination. With 15 Figures in the Text . . . . .	330

## 4. Heft

(Abgeschlossen am 17. Juli 1963)

Seite

KEYL, H.-G., und C. PELLING, Differentielle DNS-Replikation in den Speicheldrüsen-Chromosomen von *Chironomus thummi*. Mit 7 Textabbildungen . . . . . 347  
 BROWN, S. W., The Comstockiella system of chromosome behavior in the armored scale insects (Coccoidea: Diaspididae). With 88 Figures in the Text . . . . . 360  
 NUR, U., A mitotically unstable supernumerary chromosome with an accumulation mechanism in a grasshopper. With 6 Figures in the Text. . . . . 407  
 WALTERS, M. S., A nuclear body in meiosis of *Bromus*. With 52 Figures in the Text . . . . . 423  
 JACOB, J., und A. JURAND, Electron microscope studies on salivary gland cells. II. The nuclear envelope of *Bradysia mycorum* FREY (Sciaridae). With 10 Figures in the Text . . . . . 451

## 5. Heft

(Abgeschlossen am 11. Oktober 1963)

ROTHFELS, K., M. ASPDEN und M. MOLLISON, The W-chromosome of the budgerigar, *Melopsittacus undulatus*. With 7 Figures in the Text . . . . . 459  
 MATTHEY, R., Polymorphisme chromosomique intraspécifique et intraindividuel chez *Acomys minous* BATE (Mammalia — Rodentia — Muridae). Etude cytologique des hybrides *Acomys minous* ♂ × *Acomys cahirinus* ♀. Le mécanisme des fusions centriques. Avec 53 figures dans le texte. . . . . 468  
 SUOMALAINEN, E., und O. HALKKA, The mode of meiosis in the *Psyllina*. With 47 Figures in the Text . . . . . 498  
 UESHIMA, N., Chromosome behavior of the *Cimex pilosellus* complex (Cimicidae: Hemiptera). With 31 Figures in the Text . . . . . 511  
 KHOSHOO, T. N., und M. R. AHUJA, The chromosomes and relationships of *Welwitschia mirabilis*. With 4 Figures in the Text . . . . . 522  
 JAIN, H. K., K. N. VASUDEVAN und S. L. BASAK, Experimental production of a new karyotype in *Delphinium*. With 7 Figures in the Text . . . . . 534  
 ARNOLD, C. G., M. KRESSL und G. FELLENBERG, Über Translokationen in trisomen Mutanten der *Oenothera lamarckiana*. Mit 2 Textabbildungen. . . . . 541

## 6. (Schluß-)Heft

(Abgeschlossen am 12. Dezember 1963)

DYER, A. F., Endosperm development after controlled pollination within and between species of *Trillium* and *Paris*. With 8 Figures in the Text . . . . . 549  
 RODKIEWICZ, B., et M. J. OLSZEWSKA, Asynchronie intra- et interchromosomique de l'incorporation de la thymidine <sup>3</sup>H dans les chromosomes d'*Haemanthus katharinae* BAK. Avec 4 figures dans le texte. . . . . 568  
 MAGOON, M. L., und K. G. SHAMBULINGAPPA, Cyto-morphological studies of some species and hybrids in the Eu-Sorghums. With 15 Figures in the Text . . . . . 572  
 UPADHYA, M. D., und M. S. SWAMINATHAN, Genome analysis in *Triticum zhukovskii*, a new hexaploid wheat. With 11 Figures in the Text . . . . . 589  
 BIANCHI, A., M. V. GHATNEKAR und A. GHIDONI, Knobs in Italian maize. With 7 Figures in the Text . . . . . 601  
 LEWIS, K. R., und B. JOHN, Spontaneous interchange in *Chorthippus brunneus*. With 8 Figures in the Text . . . . . 618  
 JOHN, B., und G. M. HEWITT, A spontaneous interchange in *Chorthippus brunneus* with extensive chiasma formation in an interstitial segment. With 18 Figures in the Text . . . . . 638  
 CLEVER, U., Genaktivitäten in den Riesenchromosomen von *Chironomus tentans* und ihre Beziehungen zur Entwicklung. IV. Das Verhalten der Puffs in der Larvenhäutung. Mit 11 Textabbildungen . . . . . 651  
 Register . . . . . 676

